

Пигарёв Евгений Михайлович

**ГОНЧАРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЗОЛОТООРДЫНСКОГО
ГОРОДА САРАЙ
(СЕЛИТРЕННОЕ ГОРОДИЩЕ)**

Специальность
07.00.06 – Археология

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата исторических наук

Работа выполнена в Федеральном государственном образовательном
учреждении высшего профессионального образования
«Марийский государственный университет»

Научный руководитель: кандидат исторических наук, доцент
Зеленев Юрий Анатольевич

Официальные оппоненты: член-корреспондент АН РТ,
доктор исторических наук, профессор
Мухамадиев Азгар Гатаулович

кандидат исторических наук
Волков Игорь Викторович

Ведущая организация: ГОУВПО «Мордовский государственный
университет им. Н.П. Огарёва»

Защита состоится «15» февраля 2008 г. в 10-00 часов на заседании Диссертаци-
онного совета при Институте истории имени Ш. Марджани Академии наук
Республики Татарстан по адресу: 420014, г. Казань, Кремль, подъезд 5.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Института истории
им. Ш. Марджани Академии наук Республики Татарстан.

Автореферат разослан и размещён на сайте <http://www.tataroved.ru/>

«12» января 2008 г.

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ



0000350459

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат исторических наук

Р.Р. Хайрутдинов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Завоевательное движение кочевников, зародившееся в Центральной Азии, в степях Монголии в конце XII века, привело к образованию на территории Евразии крупнейшего государственного образования средневековья – Великой Монгольской империи. В первой половине XIII века образовалось одно из монгольских государств – Улус Джучи. Оно включало в себя степные пространства Восточной Европы до Дуная, а также большую часть степной Западной Сибири и Казахстана. Эти области назывались Дешт-и-Кыпчак (Кыпчакская степь). Кроме того, в состав Улуса Джучи вошел ряд оседлых областей со старыми центрами ремесла и культуры: Северный Кавказ, Крым, Молдавия, Волжская Болгария, мордовские земли, левобережный Хорезм. Все эти области составили правое крыло улуса (позднее Ак-Орда), где правили потомки сына Джучи хана Бату. Позднее, в XVI-XVII вв., государство Улус Джучи стало называться в русских источниках Золотой Ордой. Это название прочно закрепилось во всей последующей исторической литературе.

Золотая Орда на протяжении длительного времени играла ведущую роль в жизни целого ряда народов и оставила значительный след в их истории. Без его учета невозможно углубленное изучение истории государств Европы и Азии, не могут быть поняты процессы складывавшихся в эпоху позднего средневековья культур.

Возникшие в степях Восточной Европы золотоордынские города не были результатом длительного экономического развития оседлого населения. Они возникли сразу, в течение короткого промежутка времени, в местах, где отсутствовала традиция постоянной и развитой оседлости. Их кратковременный расцвет связан с периодом сильной деспотической власти золотоордынских ханов, а упадок – с ослаблением центральной власти.

Активная урбанизация государства приходится на время правления хана Узбека и наследовавшего ему Джанибека. Этот период характеризуется ростом территории городов и возникновением значительного числа новых населенных пунктов. Городской патриат и купечество поддерживали сильную ханскую власть, так как она обеспечивала спокойствие торговли, процветание ремесел, снабжение городов материальными и людскими ресурсами, в результате чего золотоордынские города быстро становятся производственно-торговыми центрами. Самым крупным из них был город Сарай (Селитренное городище) – столица Улуса Джучи. В археологической литературе, посвященной проблемам истории Улуса, обычно указываются две столицы – Сарай и Новый Сарай. Мы сознательно не будем касаться этой темы в данной работе, так как, несмотря на длительные научные споры и изыскания, окончательного решения этого вопроса пока еще нет.

К настоящему времени количество накопленных материальных источников по Сарая так велико, что всесторонний анализ его в одной работе крайне за-

труднителен. Поэтому мы решили ограничиться подробным изучением лишь одного элемента жизнедеятельности золотоордынской столицы – организации гончарного производства. Исследование имеет целью изучение уровня гончарного производства крупнейшего золотоордынского города Сарай (Селитренное городище) и выделение его организационных форм.

Цели и задачи исследования. Исследование имеет целью изучение уровня гончарного производства крупнейшего золотоордынского города Сарай (Селитренное городище) и выделение его организационных форм. Достижение поставленной цели предполагает решение ряда исследовательских задач, которые тесно взаимосвязаны друг с другом:

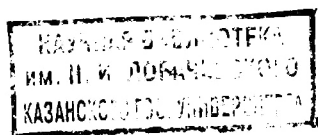
- 1) подведение некоторых итогов многолетних археологических исследований Селитренного городища;
- 2) всесторонний анализ и классификация всех привлеченных источников, относящихся к гончарному производству;
- 3) детальное изучение производственных сооружений.

Научная новизна данной работы заключается в обобщении полученной в ходе исследований информации (как ранее опубликованной, так и появившейся в последнее время) и введении в научный оборот неизданных еще материалов. Кроме того, впервые был отдельно систематически описан, и частью опубликован, производственный район золотоордынской столицы, исследуемый автором работы в последние годы. В диссертации впервые сводятся воедино и систематизируются все раскопанные к настоящему времени на Селитренном городище объекты, связанные с производством различных видов керамических изделий. Впервые археологические объекты рассматриваются не только в плане их изучения, но и сохранения для будущей науки.

Хронологические рамки исследования определяются монетным материалом с раскопанных объектов и охватывают относительно непродолжительный период – первая четверть – конец XIV века.

Теоретико-методологические основы исследования. Методологическую основу исследования составляет сравнительно-исторический подход, позволяющий разрешить данную проблему наиболее объективно. Среди конкретных методов, использованных нами на этапе накопления материала для обработки, одно из основных мест занимают методы полевого археологического исследования, методы количественного и качественного анализа.

Источники. Источниковедческой базой диссертации послужили материалы, полученные археологической экспедицией Ф. В. Баллода в 1922 году, Поволжской археологической экспедиции Института археологии РАН (ПАЗ ИА РАН) с 1966 по 2000 год, археологической экспедиции Астраханского государственного объединенного историко-архитектурного музея-заповедника (АГОИ-АМЗ) под руководством автора с 2003 по 2006 год. Для сравнительной характеристики привлекались материалы золотоордынских городищ, расположенных как в Поволжье, так и на смежных территориях, а также средневековые письменные источники.



Степень изученности проблемы. Изучение Селитренного городища имеет давнюю историю, его раскопки велись в течение многих лет и продолжают в настоящее время. В 80-90 гг. XIX в. небольшие раскопочные мероприятия на нём проводились К.Н. Матиновским и А.А. Спицыным. Затем в 20-30 гг. XX в. исследования проводились под руководством Ф.В. Баллода и П.С. Рыкова. С 1965 года Селитренное городище стало изучаться Поволжской археологической экспедицией ИА АН СССР.

Площадь городища была им разбита на районы, раскопано несколько археологических объектов, дана характеристика каждому городскому участку. Именно им впервые был выделен производственный участок города – «черепяное поле», охарактеризованный как огромное средневековое гончарное производство.

В XIX – первой половине XX вв. исследователи «знакомились» с городищем. Внимание их в процессе его изучения чаще было обращено к отдельным находкам или объектам, почти всегда отсутствовали аналогии с другими золотоордынскими памятниками. Однако, сначала Ф. В. Баллодом, затем А. Ю. Якубовским был поднят вопрос о ремесленном производстве в городах Улуса Джучи. А. Ю. Якубовским отмечалось влияние хорезмийских мастеров на становление гончарного производства в Золотой Орде.

С конца 1930-х гг. золотоордынская археология стала полузапретной наукой, памятники этой эпохи не раскапывались, а материал практически не рассматривался научным сообществом. Только в 1960 гг. с начала работы Поволжской археологической экспедиции возобновились археологические исследования золотоордынских памятников. В ходе планомерных и многолетних работ ПАО был накоплен богатейший археологический материал, связанный с гончарным производством. В различной степени этот материал рассматривался специалистами, обращавшимися к гончарному производству Сарая (Селитренного городища). Этому направлению посвящены работы Г.А. Фёдорова-Давыдова, Н.М. Булатова, Л.Л. Галкина, В.Л. Егорова, М.Д. Полубояриновой, И. В. Волкова, С. А. Курочкиной и др.

Научно-практическая значимость. Положения диссертации могут быть в дальнейшем использованы при написании обобщающих работ (в том числе и популярного характера) по археологии и истории Золотой Орды, краеведению Астраханской области, а также при создании концепции археологического заповедника и построении музейных экспозиций, при разработке спецкурсов для студентов исторических факультетов.

Апробация результатов исследований. Основные положения работы обсуждены в качестве докладов на Всероссийском археологическом съезде (Новосибирск, 2006 г.), на Учредительном съезде Международного конгресса «Средневековая археология евразийских степей» (Казань, 2007 г.), на Всероссийской научной конференции «Перекрёстки истории. Актуальные проблемы исторической науки» (Астрахань, 2007 г.), на II Международной Нижневолжской архео-

логической конференции «Проблемы археологии Нижнего Поволжья» (Волгоград, 2007 г.). Отдельные положения диссертации изложены в публикациях.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, соответствующих основным проблемно-целевым направлениям исследования и заключительной части. Главы дополнительно разбиты на параграфы. Приложения включают список использованных источников и литературы, список сокращений, а также карты, схемы, иллюстрации.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **Введении** обосновывается актуальность избранной темы, сформулированы цель и задачи исследования, определены его территориальные и хронологические рамки, научная новизна и практическая значимость работы.

Глава 1 «Некоторые аспекты истории изучения Селитренного городища» состоит из двух разделов. В ней даётся характеристика основных видов источников, использованных в работе, и история изучения Селитренного городища со второй половины XVIII века по настоящее время.

В разделе 1.1. **«Характеристика источников»** дана характеристика источников использованных при составлении данной работы. Знакомство с письменными источниками показывает случайность и минимальность приводимых в них сведений о внутреннем устройстве золотоордынских городов и их экономической структуре. По этой причине основой источниковедческой базы по истории городов Золотой Орды является археологический материал. Археологический материал, положенный в основу исследования получен в результате работ археологической экспедиции Ф. В. Баллода в 1922 году, Поволжской археологической экспедиции Института археологии РАН (ИАЭ ИА АН СССР) с 1966 по 2000 гг., археологической экспедиции Астраханского государственного объединенного историко-архитектурного музея-заповедника (АГОИАМЗ) с 2003 по 2006 гг.

Большую роль в изучении Селитренного городища сыграл исследователь Ф. В. Баллод. Несмотря на нищету и голод, и не прекратившиеся в этом регионе военные действия, он в 1919-1920-х гг. проводит в Нижнем Поволжье археологические исследования. Последующие раскопки выявили ряд его ошибок – в некоторых местах он дал упрощенную характеристику городским районам Сарая. Но, тем не менее, работы Ф. В. Баллода не потеряли своей значимости и ценности до настоящего времени.

Огромное значение имеет материал, накопленный в ходе работ Поволжской археологической экспедиции ИА РАН, методика полевых исследований которой полностью отвечает требованиям современной археологической науки. Именно за время работы этой экспедиции накоплен основной научный багаж, позволяющий всесторонне рассматривать культуру города Сарая.

В разделе 1.2. **«История изучения Селитренного городища»** показана степень изученности городища и состояние изученности, выбранной темы, для

чего подробно рассмотрены все известные к настоящему времени на территории Селитренного городища раскопы. В истории изучения Селитренного городища мы выделяем пять основных этапов.

Первый этап хронологически относится ко 2-й половине XVI – концу XVII века. К этому периоду относится несколько упоминаний о Сарае в различных письменных источниках.

Второй этап изучения городища относится ко времени с 40-х годов XVIII по 90-е годы XIX в. включительно. В XVIII столетии начинается научное изучение памятника, которое, однако, в течение длительного периода ограничивалось в основном посещением и описанием руин различными путешественниками и исследователями. В разное время посетили и оставили описания развалин Сарая – В.Н. Татищев, И.П. Фальк, П.С. Паллас, И. Потоцкий, М.С. Рыбушкин, Г. Г. и Н.Г. Чернецовы, И. Шеньян, А.В. Терещенко, Н. П. Загоскин, К.Н. Малиновский, А. А. Спицын.

Третий этап исследований на Селитренном городище охватывает период с 20-х по конец 50-х гг. XX века. С этого периода начинается собственно научное изучение памятника. Большую роль в этом сыграл исследователь Ф.В. Баллод. В 1919-1920-е годы он провел широкие археологические исследования в Нижнем Поволжье. Об итогах исследований он написал подробный отчет в своей книге «Старый и Новый Сарай, столицы Золотой Орды». Летом 1928 г. экспедиция саратовского археолога П. С. Рыкова совершила обследование вдоль левого берега Ахтубы, в том числе и на Селитренном городище. В 1937 г. вышла в свет книга под названием «Золотая Орда», написанная крупным историком-востоковедом А.Ю. Якубовским совместно с академиком Б.Д. Грековым.

Четвертый этап исследований на Селитренном городище связывается с деятельностью Поволжской археологической экспедиции (ПАО) ИА АН СССР/РАН и охватывает период с 1959 года по 2002 год. Он характеризуется масштабными полевыми работами и теоретическим осмыслением имеющихся материалов. Именно в этот период формируется комплексный подход к изучению культуры золотоордынской столицы. Плодотворная работа ПАО под руководством А. П. Смирнова и Г.А. Фёдорова-Давыдова за почти 40 лет, дала богатейший археологический материал, окончательно опровергнув старые представления о Золотой Орде, как о государстве преимущественно кочевом с малочисленными городами, слабо развитой торговлей и ремеслом. В огромной степени именно материал с Селитренного городища явился основой для классификации всех типов золотоордынской керамики, архитектурного декора, жилищ и т.д.

Пятый период изучения городища связывается с началом процесса музеефикации памятника и подготовки к организации на его территории археологического заповедника. Начало этого этапа приходится на 2003 год, когда распоряжением губернатора Астраханской области был образован историко-археологический музей «Селитренное городище» - филиал Астраханского государственного объединенного историко-архитектурного музея-заповедника.

Глава 2 «Объекты керамического производства» состоит из четырёх разделов.

В разделе 2.1. *Район I. «Береговая полоса в центральной части городища»* подробно рассмотрены раскопы, на которых был получен материал, связанный с гончарным производством.

Район I расположен на берегу реки Ахтуба между бутрами Красный и Больничный. Общая его протяженность вдоль берега составляет около 2 км. Именно здесь в ходе исследований Селитренного городища было обнаружено наибольшее количество остатков керамического производства.

Здесь нами локализовано и подробно описано 8 гончарных мастерских, отличающихся друг от друга размерами, объемами производства и техническим оснащением, связанных с производством посуды, кирпича и иных керамических изделий.

Мастерская 1 была обнаружена и обследована в 1922 г. Ф. В. Баллодом. Им был раскопан многокомнатный дом, который являлся и жилым и производственным помещением одновременно. При обследовании дома в его комнатах были найдены: фрагменты алебастровых карнизов, плиток, изразцов, складированная известь, складированные мозаичные заготовки, изразцовые пяти- и шестиконечные вставки, два глиняных шарика (печной припас). К сожалению, горн, находящийся около дома, так и не был раскопан экспедицией Ф. В. Баллода. Но материал, полученных в ходе исследований, не вызывает сомнений, что строение 2 является остатками керамической мастерской, где производился поливной архитектурный декор.

Мастерская 2. На раскопе II Селитренного городища был открыт комплекс керамической мастерской. Это длинный и сравнительно большой производственный комплекс, значительно превышающий по объёму и разнообразию производства все известные мастерские в городах Золотой Орды. В нём представлено производство практически всех видов бытовой и архитектурной, кашинной керамики, что отсутствует в исследованных археологами гончарных мастерских средневековых городов мусульманского Востока. Общая площадь раскопа составила 2568 м². Раскоп II копался в течение 1966-1971, 1975-1977, 1982, 1983 гг. (2, 9-15). На его площади были открыты различные сооружения: дренажные каналы и уличные арыки; землянки на улице и дома внутри усадьбы; горны различного назначения; многочисленные бытовые и хозяйственные ямы с большим количеством производственного брака. Гончарная мастерская, открытая на раскопе II, производила все виды керамики, в том числе и поливную бытовую керамику, кроме люстровой керамики. Классификация поливной керамики была произведена Н.М. Булатовым.

Мастерская 3. На раскопе XIII 1979 г., заложенном на берегу реки Ахтуба в непосредственной близости от раскопа II в первом (древнейшем) строительном периоде был обнаружен горн I и ряд ям. Детально конструкцию горна проследить не удалось, т.к. большая его часть находилась за пределами исследуемого участка.

Мастерская 4. На раскопе XII 1980 г., заложенном с целью исследования разрушаемого бугра на береговом обрыве Ахтубы был обнаружен горн для обжига кирпича, вымостка из оплавленных кирпичей и хозяйственные ямы.

Мастерская 5. В 1981-82 гг. были продолжены исследования богатого дома дворцового типа и его усадьбы на раскопе XI. Обнаруженные здесь сооружения представляли собой жилые и производственные постройки, составлявшие часть усадебной застройки вокруг дворца. Всего здесь было обнаружено четыре дома и одна двухкамерная землянка, хауз, восемь горнов и различные ямы, в которых находился многочисленный печной припас и различные приспособления для обжига поливных сосудов в горнах (сепай, сари, диски, штыри, раструбы). Постройки подвергались перестройке и перепланировке, а дом 6 в III строительном периоде из жилого помещения был превращен в производственное помещение (гончарную мастерскую).

Мастерская 6. На раскопе X 1978 г., заложенном на размываемом берегу реки Ахтуба обнаружены объекты, связанные с производством и хранением обожженной извести – горны для обжига извести, хумы с остатками извести и ямы с сырьем.

Мастерская 7. Этот участок городской территории исследовался впервые в 1977 г. Поволжской археологической экспедицией и в 2006 г. экспедицией Астраханского музея-заповедника. На раскопе IX 1977 г., заложенном на склоне берега реки Ахтуба, у западного подножья Больничного бугра был обнаружен горн. Полученный на раскопе материал не позволял точно говорить о том, для какого производства предназначался этот горн. Доисследование этого участка было продолжено экспедицией Астраханского музея-заповедника в 2006 г. На раскопе XI были обнаружены остатки гончарной мастерской по производству кашинной посуды, изразцов, бело-глиняной керамики. На исследованной площади был обнаружен комплекс ям и сооружений, входящих в единую конструкцию – хозяйственную постройку гончарной мастерской.

Мастерская 8. На раскопе XVII 1990 г., заложенном на береговой части Больничного бугра были обнаружены жилые дома и остатки горна I для обжига кирпича. Сохранилась незначительная часть горна в виде северного угла четырехугольного в плане сооружения.

В разделе 2.2. *Район II. «Черепяное поле»* подробно описаны результаты исследований участка, находящегося к востоку от современного села. Впервые этот участок города подвергся исследованию в 1922 г. Ф. В. Баллодом. Им был выделен район III, называемый «черепяное поле». Весь район занимает площадь не менее 3 квадратных верст (3,18 км²). На этой территории Ф.В. Баллодом зафиксировано 90 насыпей, содержащих в себе остатки сооружений производственного характера. Во дворе одной из усадеб на окраине села Ф. Баллодом были обследованы остатки строения, представлявшего собой остатки круглой в плане, сводчатой печи большого размера.

В 2005 г. экспедицией Астраханского музея-заповедника во время работ на безымянном бугре на «черепянном поле» (раскоп XXXIX 2005 г.) была обнару-

жена часть гончарной мастерской, состоящей из двух горнов, большой предтопочной ямы и двора, обнесённого деревянным забором. Кроме того, при осмотре строительных траншей в 70 м к ЮЮЗ от раскопа были зафиксированы остатки топочной камеры еще одного горна для обжига керамики.

Многочисленные отличия от мастерских расположенных на береговой полосе в центральной части городища, позволили нам выделить объекты, находящиеся на «черепянном поле», в отдельную мастерскую 9, обладающую особой организационной формой.

В разделе 2.3. «*Отдельно расположенные мастерские*» рассмотрены остатки гончарного производства, не входящие ни в гончарный квартал береговой зоны, ни в мастерскую 9.

Мастерская 10. В 1922 году Ф.В. Баллодом в ходе исследований участка городища определённом им как район VII, были обнаружены остатки 5 горнов из сырового кирпича. Им был обследован горн 4, назначение которого осталось не выясненным.

Мастерская 11. В 1967 г. в ходе осмотра территории городища у подножья северного склона бугра Кучугуры на восточном берегу Соленого озера были зафиксированы, занесённые песком остатки производственных сооружений. На этом месте был заложен раскоп IV, на котором была обнаружена мастерская по изготовлению обожжённого кирпича. Мастерская состояла из 5 горнов, один из которых подвергся исследованиям.

В разделе 2.4. сформулированы основные выводы по представленному в главе 2 материалу. За период археологического изучения Селитренного городища с 1922 по 2006 гг. на его территории были зафиксированы и исследованы остатки одиннадцати гончарных мастерских разных по размеру, объёму производства и техническому оснащению, связанных с производством посуды, кирпича и иных керамических изделий. Местонахождение этих мастерских позволили нам локализовать на территории города два производственных района.

Общим для большей части известных нам мастерских является их место расположение. Т.к. технология в гончарном производстве требует наличия большого количества воды, мастерские не могли отрываться от источников снабжения водой на длительное расстояние. Поэтому большинство исследованных мастерских находится в береговой зоне реки Ахтуба.

Кроме того, нами были отмечены серьезные отличия между мастерскими расположенными в районах I и II:

- 1) район I расположен в центральной, густозаселенной части Сарая, в то время как район II вынесен за жилую зону города;
- 2) мастерские, расположенные в районе I, часто имеют различные вспомогательные и жилые сооружения; в районе II зафиксированы только производственные конструкции;
- 3) нумизматический материал, полученный при раскопках мастерских, расположенных в районе I, датирует время их деятельности 1330-1390-ми гг.; ну-

мизматический материал, известный с территории района II, определяет время деятельности мастерской 1330-1350-ми гг.;

4) в мастерских, находящихся в районе I, изготавливалась разнообразная продукция – от простых изделий из красной глины (кирпич, посуда) до высоко-технологичных типов (глазурованная глина и кашин, фарфор); в мастерской 9, находящейся на территории района II, продукция выпускалась в больших промышленных объемах. Основной поток изделий известных отсюда – обожжённый кирпич и разнообразная красноглиняная гончарная керамика (бытовая, хозяйственная, производственная).

Эти различия показывают не только разные технологические и производственные направления исследуемых мастерских, но и позволяют поставить вопрос о различии их организационных форм.

Глава 3 «Керамическое производство Селитренного городища» состоит из двух разделов.

В разделе 3.1. *«Конструктивные и технологические особенности горнов»* рассматривается вопрос, связанный с происхождением горнов. Этот вопрос тесно связан с проблемами этнического состава Золотой Орды, культурных взаимодействий и взаимовлияний, а также технических заимствований.

Распространение гончарных кругов и обжигательных горнов обусловлено социально-экономическими причинами и является свидетельством ремесленного характера гончарного производства. Ситуация, благоприятная для мощного развития гончарного производства, сложилась на территории Улуса Джучи в конце XIII – начале XIV века, когда с принятием ислама активизировалась градостроительная политика золотоордынских ханов и тесно связанные с этим процессом развитие торговли и ремесла. Именно в это время повсеместно появляется круговая керамика, обожжённая в гончарных горнах и имеющая цвет, характерный для обжига в окислительной атмосфере: красный, желтый, коричневый.

К моменту формирования золотоордынского государства на землях, позднее вошедших в его состав, существовали два центра высокоразвитого керамического производства, из которых могли быть принесены техническая и организационная формы гончарства: Волжская Болгария и Средняя Азия.

Первые годы существования основанного Бату государства ханы использовали г. Булгар в качестве временной своей резиденции вплоть до появления новой столицы в Нижнем Поволжье. В этот период, по всей видимости, керамическое производство продолжало свое существование в характерной для домонгольского времени традиции, сложившейся в Волжской Болгарии.

В золотоордынский период среднеазиатское влияние на культуру народов Поволжья значительно усилилось. Это получило отражение, как в готовых изделиях, так и в теплотехнических устройствах. Большинство типов таких устройств, исследованных на золотоордынских памятниках Нижнего Поволжья, имеют среднеазиатские прототипы: 1) прямоугольные двухъярусные с арками в топке; 2) круглые двухъярусные с большим центральным отверстием, полкой вокруг камеры обжига и штырями в её стенках; 3) одноярусные, похожие на

тандыры; 4) круглые двухъярусные глинобитные или кирпичные со столбом в топке или без него.

Температурные режимы, необходимые для каждого вида керамической продукции, обеспечивались конструкцией горна. Конструкции горнов также показывают организационную форму производства. Г. А. Федоров-Давыдов выделяет девять видов горнов, известных на золотоордынских городищах.

Тип 1. Круглый двухъярусный горн. Нижний ярус состоит из круглой или овальной в плане топочной камеры, сужающейся кверху. В топочную камеру вело топочное отверстие. Топочная камера покрывалась кирпичным или глинобитным почти плоским сводом с отверстиями для прохода дыма и горячего воздуха (продухи). Стенки горна выше этого перекрытия образовывали обжигательную камеру, имевшую в верхней части отверстие, через которое выходил дым и, которое служило, одновременно, для загрузки и разгрузки горна. Во время обжига это отверстие частично закрывалось и служило регулятором температурного режима внутри камеры. Такого типа горны предназначались для обжига неполивной красноглиняной керамики.

Тип 2. Овальные или круглые двухъярусные горны с опорным столбом в центре топочной камеры. Предназначались подобные горны для обжига красноглиняной неполивной керамики.

Тип 3. Двухъярусные горны, имеющие узкий углубленный в землю канал перед топкой, перекрытый и выложенный с боков кирпичом. Предназначались для обжига красноглиняной неполивной керамики.

Тип 4. Двухъярусный прямоугольный горн. Стенки его сложены из обожженного кирпича. Топочная камера иногда заглублялась в землю. В торце имел топочное отверстие, перекрытое сводом. Топочная камера в ряде случаев имела с внутренней стороны пилоны, на которые опирались арки. На этих арках лежало глинобитное основание обжигательной камеры, располагавшееся в верхнем ярусе. Это основание имело продухи для горячего воздуха и дыма. Обжигательная камера покрывалась коробовым сводом. В верхней части обжигательной камеры устраивалось отверстие для выхода дыма. Топочная камера иногда заглублялась в грунт. Изготавливались в горнах этого типа поливные красноглиняные сосуды и штампованная серо-глиняная керамика.

Тип 5. Круглый двухъярусный горн с внутренними пилонами в топочной камере, на которых опиралось сводчатое основание обжигательной камеры. В стенках обжигательной камеры вставлялись штыри, на которые раскладывались обжигаемые изделия. Обжигались поливная посуда и изразцы.

Тип 6. Круглые или овальные горны с внутренней топочной камерой. Эти наземные горны сооружались из сырцовых кирпичей, которые клались несколькими рядами. Топочная камера размещалась внутри обжигательной камеры и представляла собой перекрытую куполом круглую конструкцию с топочным отверстием, выходившим наружу удлиненным проходом. В своде её имелись продухи или одно отверстие в центре для выхода дыма и горячего воздуха. Обжигательная камера имела цилиндрические стенки, в которые вставлялись штыри для

раскладки обжигаемых изделий. Основание топочной камеры могло совпадать по уровню с основанием обжигательной камеры или могло быть значительно ниже его. Подобные горны предназначались для обжига кашинной поливной керамики.

Тип 7. Круглые горны с открытой топочной камерой. Топочная камера представляет собой обложенную кирпичом расширяющуюся книзу яму, соединенную топочным отверстием с предтопочной ямой. Топочная камера имеет круглое отверстие в основании обжигательной камеры. Обжигательная камера имеет цилиндрические стенки со штырями, на которые раскладывалась продукция, предназначенная для обжига. В стенах обжигательной камеры были сделаны вертикальные каналы для прохода горячего воздуха. Для загрузки и разгрузки обжигательная камера была снабжена специальным отверстием над топочным отверстием. Горны этого типа применялись для обжига поливной кашинной керамики и поливных кашинных изразцов и кирпичей.

Тип 8. Одноярусные небольшие круглые или овальные горны, обложенные кирпичом.

Тип 9. Горны для обжига кирпича. Это большие прямоугольные камеры из кирпичей с прямоугольными выступами, идущими поперек длинных стен и оставляющие в середине по главной оси камеры широкий проход для огня и дыма. На выступах покоились арки, оставляя между собой щели. На арках раскладывалась обжигаемая продукция.

Таким образом, на Селитренном городище за период с 1922 по 2006 годы было исследовано 50 горнов разных по конструкциям, назначению и размерам.

Все известные на Селитренном городище горны (за исключением сильно разрушенных и не поддающихся типологизации) относятся к двум типам: периодически действующих с восходящим движением газов (30 горнов) и периодически действующих с нисходящим движением газов (7 горнов).

В подразделе *3.1.1. Систематизация гончарных горнов Селитренного городища* приводятся систематизированные данные и классификация всех обнаруженных обжигательных устройств, которые делятся между собой на три типа: одноярусный периодически действующий, с восходящим движением газов; двухъярусный периодически действующий, с восходящим движением газов; двухъярусный горн периодически действующий, с нисходящим движением газов, и два класса: круглые горны (I) и прямоугольные горны (II) (к круглым горнам относятся и овальные, а к прямоугольным – трапециевидные и подпрямоугольные).

К одноярусным горнам относится три горна, 2 из которых принадлежат к классу I (круглые), 1 – к классу II (прямоугольный горн). Возможно, горны, относящиеся к группе одноярусных горнов, являлись вспомогательными теплотехническими сооружениями.

Двухъярусные периодически действующие, с восходящим движением газов горны составляют самую многочисленную группу. Их дифференциация произведена на основании особенностей теплопроводно-разграничительного устройства и способов организации соединения топочной и обжигательной камер на виды.

Класс I. Круглые горны представлены двумя видами: 1) со сплошным перекрытием топочной камеры – горизонтальной перегородкой между топкой и обжигательной камерой, с цилиндрическими или конусовидными продухами; 2) с не сплошным перекрытием топочной камеры в форме горизонтальной кольцевидной полки и круглым центральным каналом, соединяющим топку с камерой обжига. Выделенные виды горнов разделяются на подвиды по особенностям организации топочного пространства и устройств, выполняющих функции опоры перекрытия топочной камеры. Круглые горны со сплошным перекрытием имеют наибольшее количество подвидов: со столбовой конструкцией опорных устройств и без опорных устройств. Столбовая конструкция представлена одной разновидностью: опорный столб прямоугольной формы. Круглые горны с не сплошным перекрытием представлены одним подвидом и разновидностью – без опорных устройств с внутренней топочной камерой. Для раскладки обжигаемых изделий в таких гонгах использовались штыри, которые вставлялись в стенки камеры обжига. К горнам со сплошным перекрытием без опорных устройств относятся 9 горнов: к горнам со сплошным перекрытием с опорным устройством прямоугольной формы – 2 горна; к горнам с не сплошным перекрытием без опорных устройств – 8 горнов.

Класс II. Прямоугольные горны представлены также двумя видами: 1) со сплошным перекрытием между топкой и обжигательной камерой и продухами; 2) с не сплошным перекрытием, образованным плоским горизонтальным завершением арок, через которые проникали горячие газы из топки в камеру обжига. Конструкция опорных устройств обоих видов прямоугольных горнов одинакова: арочная – в топочной камере несколько поперечных стенок, разделенных продольным каналом, арка над которым соединяет противоположные стенки. Прямоугольные горны со сплошным перекрытием с арочной конструкцией опорных устройств в топке имеют две разновидности: поперечные стенки, соединенные арками, начинаются прямо от дна топки; стенки начинаются с уровня продольных ступенек. К горнам со сплошным перекрытием относятся 4 горна; к горнам с не сплошным перекрытием – 2 горна.

Двухъярусные периодически действующие, с нисходящим движением газов горны на Селитренном городище представлены классом I (круглые). Топочная камера представляла собой расширяющуюся книзу яму, соединенную круглым отверстием с обжигательной камерой. В стенах обжигательной камеры были сделаны вертикальные каналы для прохода горячего воздуха. К таким горнам относятся 7 горнов.

В подразделе 3.1.2. «Теплотехническая характеристика гончарных горнов Селитренного городища» выявляются основные принципы работы горнов, связи между задачами обжига и разработкой конструкций горнов и в конечном итоге определяется уровень технических знаний строителей горнов.

Задачи, которые ставились перед гончарами, – получение наилучших условий для обжига продукции, высокое качество обжигаемых изделий и наименьшее количество брака – могли быть решены только в том случае, если при

строительстве горнов были соблюдены объективные законы теплотехники. Вместе с тем необходимость изменения конструктивных схем, включающих совокупность постоянных соотношений отдельных узлов горнов и абсолютных размеров, могла быть вызвана экономическими причинами. Повышение спроса на продукцию требовало увеличения емкости обжигательных камер за счет объема выпуска одинаковых горнов или увеличения размеров каждого отдельного горна. Последнее было менее трудоемко и более экономично. Изменение размеров обжигательной камеры вело, в свою очередь, к изменению опорных устройств в топке и в целом перерасчета всех основных деталей горна.

Характеристика камер горна включает три момента: их форму; взаимное расположение; соотношение объемов. Камеры периодических горнов выполняются круглой и прямоугольной формы. В горнах круглой формы поверхность и вес стен, приходящиеся на единицу объема, меньше, чем в горнах прямоугольной формы, вследствие этого расход тепла на аккумуляцию кладкой и потери через стенки в круглых горнах меньше. Такие горны более экономичны.

Среди гончарных горнов Селитренного городища зафиксированы и круглые и прямоугольные. Из 50 известных горнов 15 не поддаются типологизации из-за крайне плохой сохранности, 28 имеют круглую форму, 7 – прямоугольную.

Из известного количества только три горна, раскопанных на Селитренном городище, относятся к одноярусным. Количественное преобладание очевидно для вертикального расположения камер – т.е. непосредственно под обжигательной камерой располагалась топка с вынесенным топочным каналом. Такая система соединения камер обеспечивала определенные условия горения газов, возможность их догорания на значительном протяжении, позволяла получать более длинное пламя.

Большое значение для качественной работы горнов имеет выбор соответствующей топки. Топки всех известных на Селитренном городище горнов – самодувные, работающие за счет тяги, создаваемой самим горном; и простые, расположенные непосредственно под рабочей камерой так, что их свод служит одновременно подом камеры обжига. Конструкции топок зависят, прежде всего, от свойств и видов сжигаемого топлива.

В степной (полупустынной) зоне, где расположено Селитренное городище, дрова были не самым доступным и дешевым видом топлива и, вероятнее всего, использовались в достаточно небольших объемах. Собственные запасы леса и импорт с верховьев Волги вряд ли мог обеспечивать полностью и спрос на строительном рынке города и потребности многочисленных гончарных мастерских. По всей видимости, основными видами топлива, используемыми гончарами Сарая, были специально подготовленный кизяк («резанки»), который до сих пор используется местными жителями для отопления жилых и хозяйственных помещений и, степные растения джугун (итсегек) и тамариск, обладающие высокими свойствами горения.

На основе всего изложенного можно составить представление о совокупности основных принципов сооружения горнов Селитренного городища:

1. Вертикальная система расположения камер, двухъярусность.
2. Углубление в целях теплоизоляции в грунт топки и частично камеры обжига.
3. Соотношение объема камер – верхняя камера обжига больше нижней топочной.
4. При обжиге красноглиняной неполивной керамики разделение камер горизонтальной перегородкой.
5. Теплопроводная система в виде продухов в горнах для обжига неполивной посуды.
6. Расположение продухов на поде крупных горнов: один ряд по периметру, один ряд в центре.
7. Использование продухов для регулирования процесса обжига.
8. Использование при строительстве горнов сырцового кирпича прямоугольной формы.

Из 50 известных на Селитренном городище горнов только 35 горнов определены по типам, остальные в силу большой степени разрушения классифицировать не представляется возможным. К настоящему времени горны класса I (круглые) составляют на Селитренном городище 80%, горны класса II (прямоугольные) – 20%. Такое соотношение достаточно условно, оно может быть изменено с продолжением исследований на «черепянном поле» и раскопками на других участках городища. Тем не менее, наличие большого количества: прямоугольных двухъярусных горнов с арками в топке; круглых больших горнов с большим центральным отверстием, полкой вокруг обжигательной камеры и птырями в ее стенках; одноярусных горнов, похожих на тандыры; круглых двухъярусных горнов со столбом в центре – говорит о сложившейся в Сарас среднеазиатской гончарной традиции.

В разделе 3.2. *«Формы организации мастерских»* рассматривается вопрос о существовавших на территории Улуса Джучи видах организации ремесла.

Средневековые письменные источники, дошедшие до нас, содержат в основном изложения событий политической истории Золотой Орды, крайне редко отмечая экономические составляющие государства. Работая с ними очень трудно получить полное представление о формах организации какого-либо производства в золотоордынских городах. Поэтому особенную ценность приобретает археологический материал, полученный в результате раскопок.

Огромное количество разнообразной керамики, остатки производственных комплексов, раскопанных на территории Селитренного городища, дают возможность рассмотреть вопрос о формах организации керамического ремесла в золотоордынской столице.

По мнению Г.А. Фёдорова-Давыдова, на нижеволжских золотоордынских городищах получено достаточно материала, чтобы представить себе все виды организации ремесла в области керамического производства. Им выдвинуто предположение о существовании трёх форм организации керамического производства. Это предположение оказалось верным и в дальнейшем получило новые

подтверждения. Анализ накопленного на Селитренном городище материала позволил нам, в дополнение к схеме, предложенной Г.А. Фёдоровым-Давыдовым, выделить четвертую форму организации керамического производства.

Первой формой организации керамического ремесла являлась индивидуальная мастерская, с узкой специализацией труда, принадлежащая городскому мастеру. В подобной мастерской обычно имелся один горн не сложной конструкции и небольшого объема. Такое маломощное производство не могло каким-либо образом серьезно влиять на насыщенность городского рынка в виду малого объема и узкого ассортимента выпускаемой продукции. Не многочисленность и отточенность технических приемов положительно влияло на качество изделий.

Второй формой организации керамического ремесла являлась усадебная мастерская, принадлежащая горожанину средней руки (свободному ремесленнику, купцу), в зависимости у которого находилось два-три мастера (подмастерья). Для подобных мастерских характерны несколько различных по конструкции горнов и более широкая специализация. Какая-то часть продукции таких мастерских шла на обеспечение потребностей населения усадьбы, но большая часть была нацелена на городской рынок.

Третьей формой организации керамического ремесла являлась крупная усадебная мастерская, принадлежащая крупному вельможе или купцу. Для таких мастерских характерно наличие большого количества горнов разных видов с широким ассортиментом выпускаемой продукции. Такие мастерские являются крупными и разносторонними гончарными предприятиями, выпускающими все виды поливных и неполивных керамических изделий (бытовой посуды, архитектурного декора, изделий специального назначения) для обеспечения потребностей рынка. В зависимости у владельца такой мастерской находилось до нескольких десятков человек (главным образом рабов). В работе таких мастерских фиксируется пренебрежение техническими приемами, использование свободных горнов для обжига заготовленной продукции не того типа, к которому эти горны были приспособлены, смешение различных навыков, что не допускал мелкий индивидуальный узкоспециализированный ремесленник.

Четвертой формой организации керамического ремесла являлось большое внеусадебное производство (мануфактура, фабрика), которое могло принадлежать хану или члену ханской семьи. Подобные мастерские в государстве Джалаиридов назывались «корханэ», надзор за их деятельностью был возложен на визирия. Это были огромные для средневековья производства с принудительным, главным образом рабским, трудом специалистов разных профилей под единым началом. Такие предприятия были оснащены большим количеством горнов разных конструкций, предназначенных для выпуска широкого ассортимента керамических изделий в большом объеме. Работа этих предприятий была нацелена исключительно на рынок. Работать на таком предприятии могли десятки, и даже сотни человек. Для бесперебойной деятельности такого уровня производства должна была быть создана единая система снабжения топливом, сырьем, людскими резервами и отлажена система сбыта продукции, что возможно только в

период внутренней политической и экономической стабильности в государстве и в случае, когда подобное предприятие принадлежит человеку с очень высоким социальным статусом и неограниченными возможностями.

Таким периодом в истории золотоордынского государства является время вступления на престол хана Узбека, в годы правления которого происходят кардинальные изменения в политической и экономической жизни государства. Тенденция коренного изменения государственного устройства, наметившаяся ещё при Токте, завершается при Узбеке. Первым шагом в этом процессе явилась денежная реформа 710 г. х., когда разрозненное обращение дирхемов XIII в. было заменено обращением единого и устойчивого по своему весу и курсу сарайского дирхема. Это привело к образованию стабильного единого рынка и появлению различных организационных форм. Именно в этот период Золотая Орда вступает в активную стадию своего экономического развития, продолжавшуюся в течение правления ханов Узбека и Джанибека. И именно при Узбеке резко возрастает центральная власть и её аппарат, могущество и сила хана. Политика Узбека поддерживалась теми аристократическими кругами, которые были тесно связаны с Хорезмом и проводили политику исламизации и покровительства городской торговли и ремесла.

Все вышеперечисленные организационные формы существовали в золотоордынской столице. К форме 1 нами отнесены мастерские 1, 3, 4, 7, 8; к форме 2 -- мастерская 6. Это разделение достаточно условно, в силу того, что в процессе раскопок не все горны, относящиеся к той или иной мастерской, могли попасть в пределы раскопа, а часть горнов могла быть вообще полностью уничтожена более поздними перекопами. К форме 3 нами отнесены мастерские 2, 5, 10, 11. Принадлежность к этой форме мастерской 5, расположенной на расколе II, несомненна -- это было всесторонне доказано Г.А. Федоровым-Давыдовым. По аналогичным признакам (количество и конструкции горнов, их месторасположение и ассортимент выпускаемой продукции) к этой форме отнесены были отнесены и другие мастерские. К форме 4 нами отнесена мастерская 9, исследования которой проводились в 1922 году Ф.В. Баллодом и в 2005 г. автором этой работы.

Особенный статус мастерской 9 подчеркивается в её датировке и месторасположении. Корпус монет, полученный в ходе исследований с территории «черепяного поля», уверенно датирует этот район города 1330-1350-ми гг., т.е. периодом наивысшей политической и экономической стабильности и активности государства и его столичного рынка.

Производственный комплекс, расположенный на «черепянном поле», вынесен за пределы жилой зоны города Сарая и размещен на площади 3,18 км². К настоящему времени на территории золотоордынского государства и сопредельных территорий не известно аналогичного по масштабам производственного центра. В 1922 году В.Ф. Баллодом было зафиксировано около 90 насыпей, которые определялись им, как остатки производственных сооружений (горнов) различных конструкций и назначений. Исследования, проведенные нами, подтверждают данные Баллода. Более того, обнаруженные и исследованные нами

горны, имели рабочий объем камер обжига более 20 м³, что говорит о большой их производительности. Горны такой производительности не встречены на территориях индивидуальных или усадебных мастерских. Помимо горнов, предназначенных для обжига бытовой посуды, здесь зафиксировано большое количество горнов для обжига кирпича, также с камерами обжига больших объемов.

Размещение мастерской за пределами жилой зоны города можно было бы объяснить и повышенной пожароопасностью производства, и регламентированным его выносом на городскую окраину. Но наличие на территории жилой застройки Сарая мастерских форм 1-3, ставит под сомнение подобную причину размещения производства. Более того, концентрация гончарных мастерских на береговой линии между буграми Красный и Больничный позволяет локализовать этот городской участок как гончарный район. Такие районы известны и в других золотоордынских и дозолотоордынских городах.

Осмотр территории «черепаного поля» Ф.В. Баллодом и я наши дни показали чрезвычайно малое количество поливной керамики среди подъемного материала. Это говорит о возможном отсутствии на этом участке производства поливной посуды. Наличие большого количества горнов для изготовления кирпича и горнов для обжига посуды из глины объясняется нами временем образования этой мастерской. По всей вероятности, мастерская была открыта именно для снабжения городского рынка строительным материалом в период строительства города, которое приходится на 1330-40-е гг., а обжиг глиняной посуды, особенно на первом этапе, являлся второстепенным, «попутным» производством. После окончания основного строительного этапа, когда город в целом оформился, спрос на строительный материал снизился в объеме, и удовлетворялся за счет работы мастерских форм 1-3. Необходимость в содержании мастерской формы 4, ввиду снижения доходной части, могла отпасть.

Ремесленники Сарая, если и не составляли большинства населения города, то, во всяком случае, были самым значительным по численности слоем. Ремесленники в Золотой Орде по своему этническому составу были весьма пестры, и не все они были пленниками. Не малая их часть пришла в Сарай добровольно в связи с образовавшимся здесь громадным товарным и ресурсным рынком. За XIII–XIV вв. в золотоордынских городах сложились целые кварталы потомственных ремесленников, которые не могли в условиях феодального общества не иметь своих организаций.

Как в Египте, Иране, Средней Азии, Грузии, Армении, Крыму ремесленники Сарая были, по-видимому, объединены в особые ремесленные организации, аналогичные западноевропейским средневековым цехам. В ярлыке Тохтамыша Бей Ходже от 1382 года встречено выражение «старейшинам мастеровых», что также является свидетельством наличия ремесленных организаций в городах Золотой Орды. К подобному организационному типу могли относиться представители мастерских формы 1-3. Мастерская формы 4 относится ко второму организационному типу – рабская мануфактура типа «корханэ».

В «*Заключении*» подводятся общие итоги и выводы исследования. Изложенный опыт изучения остатков гончарного производства открытых на Селитренном городище, во многих отношениях является лишь обозначением тех исследовательских тем, которые предстоит ещё обрабатывать и уточнять на более обширном материале.

Тем не менее, в результате проделанной работы оказалось возможным не только констатировать перспективность продолжения исследований в данном направлении, но и выявить некоторые важные явления в истории золотоордынского гончарства.

В настоящей работе впервые была скомпонована и проанализирована история археологического изучения Селитренного городища различными экспедициями в XX – начале XXI вв. Анализ этого материала показывает, что большая часть работ проводилась в западной и северо-западной частях Сарая. Основное внимание исследователей было нацелено на понимание планиграфии и внутри-городской структуры. Кроме того, были подробно изучены элементы жилищного и общественного строительства, коммунальное хозяйство города, монетное дело, ремесло и торговля. По раскопанным некрополям уточнялся социально-этнический состав городского населения.

В силу того, что самой массовой категорией находок на всех средневековых городищах, в том числе и на Селитренном городище, является керамика, это предопределило и основные направления изучения золотоордынской материальной культуры. Именно её изучению посвящено большинство работ археологов.

Работы на раскопе II (1966-1971, 1975-1977, 1982, 1983 гг.) раскрыли большое керамическое производство, ранее не встречавшееся на других золотоордынских городищах. Помимо разнообразной керамики на этом раскопе было вскрыто более 20 горнов, изучение которых позволило раскрыть различные технические и технологические приёмы средневекового гончарства.

За всё время исследования на Селитренном городище было обнаружено свыше пятидесяти производственных объектов (печи и горны), связанных с производством керамики, территориально объединённых в одиннадцать центров (мастерских). Подробное изучение конструктивных особенностей, раскопанных конструкций, позволяет говорить не только о технических различиях горнов, принадлежавших разным мастерским. Разнообразие типов горнов показывает использование различных гончарных технологий и говорит об очень высоком уровне развития гончарства в золотоордынской столице – городе Сарай.

Локализация раскопанных объектов, связанных с гончарным производством, позволила нам выделить на территории города, как отдельные мастерские, так и целые гончарные районы (кварталы).

Анализ раскопанных на Селитренном городище гончарных мастерских (их месторасположение, техническое оснащение, ассортимент выпускаемой продукции) позволил не только в очередной раз подтвердить предположение Г.А. Фёдорова-Давыдова о существовании различных форм организации керамического

производства, но и предложить к введению в научный оборот ещё одной организационной формы.

Так в ходе расширения географии раскопов на Селитренном городище, были проведены работы на «черепаном поле», впервые описанном Ф. В. Баллодом. В результате чего, сделанные им наблюдения этого городского участка нашли своё подтверждение. Более того, раскопки в этом производственном районе, анализ керамического и нумизматического материала, сравнение с такими же участками в других золотоордынских и иноземельных городах, привлечение данных письменных источников, дают возможность нам предположить о существовании в Сарае ханской корханэ – огромном для средневековья производстве.

По теме диссертации опубликованы следующие работы автора:

I. Публикации в ведущих рецензируемых изданиях, утвержденных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации:

1. Пигарёв, Е.М., Скисов, С.Ю. Группа форм для изготовления обрядовых предметов с городских поселений Золотой Орды (из фондов Астраханского музея) / Е. М. Пигарёв, С. Ю. Скисов // Российская археология. № 4.- Москва, 2000. – С.169-182. (1,2 п. л.)

II. Публикации в иных изданиях:

2. Пигарёв, Е.М. К вопросу о формировании золотоордынского города на примере Селитренного городища / Е.М. Пигарёв // Экологические проблемы и их междисциплинарное исследование. Материалы областной научной конференции студентов и молодых ученых 29 мая 1997 г. – Астрахань, 1997. – С.147-149. (0,3 п. л.)

3. Пигарёв, Е.М. История изучения Сарая ал-Махруса (Селитренное городище) / Е. М. Пигарёв // Тезисы межвузовской научной конференции студентов и молодых ученых (к 25-летию исторического факультета АГПУ) 13 февраля 1998 года. – Астрахань, 1998. - С. 24. (0,1 п. л.)

4. Пигарёв, Е.М. Итоги и перспективы изучения Селитренного городища / Е.М. Пигарёв // Современные проблемы археологии России. Том II. Материалы Всероссийского съезда (23-28 октября 2006 г., Новосибирск). Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН. – Новосибирск, 2006. – С.180-181. (0,2 п. л.)

5. Пигарёв, Е.М. Некоторые итоги и перспективы исследования Селитренного городища / Е.М. Пигарёв // Город и степь в контактной Евро-Азиатской зоне / III Международная научная конференция, посвященная 75-летию со дня рождения Г.А. Федорова-Давыдова (1931-2000). Тезисы докладов. – Москва, 2006. – С.173-174. (0,2 п. л.)

6. Пигарёв, Е.М. Музеефикация – как один из методов сохранения культурного наследия Селитренного городища / Е.М. Пигарёв // Первая Абхазская Международная археологическая конференция: Материалы. – Сухум, 2006. (0,3 п.л.).

7. Пигарёв, Е.М. Гончарные мастерские Селитренного городища / Е.М. Пигарёв // Материалы Всероссийской научной конференции «Перекрёстки истории. Актуальные проблемы исторической науки» (11 апреля 2007 г.). – Астрахань: ИД «Астраханский университет», 2007. – С. 135-140. (0,5 п. л.)

8. Пигарёв, Е.М. Работы на «черепянном поле» Селитренного городища в 2007 г. (некоторые итоги полевого сезона) / Е.М. Пигарёв // Проблемы археологии Нижнего Поволжья. II Международная археологическая конференция. г. Волгоград, 12-15 ноября 2007 г. Тезисы докладов. – Волгоград, 2007. – С.173-177. (0,5 п. л.)

9. Пигарёв, Е.М. Перспективы музеефикации Селитренного городища / Е.М. Пигарёв // Археология Евразийских степей Выпуск 2 / Средневековая археология евразийских степей // Материалы Учредительного съезда Международного конгресса. Казань, 14-16 февраля 2007 г. Т.II. – Казань, 2007. – С.127-131. (0,5 п. л.)

10. Казаков, П.В., Казакова, Е.П., Пигарёв, Е.М. К вопросу о многообразии типов жилой архитектуры Сарая (по материалам 2004 г.) / П.В. Казаков, Е.П. Казакова, Е.М. Пигарёв // Гуманитарные исследования. / Журнал фундаментальных и прикладных исследований. 2005. № 3(15). – Астрахань: ИД: «Астраханский университет», 2005. – С. 71-78. (0,7 п. л.)

11. Пигарёв, Е.М. Исследования на «черепянном поле» Селитренного городища (предварительное сообщение) / Е.М. Пигарёв // Татарская археология. №3-4 (18-19). – Казань, 2006. – С.156-169. (1,2 п.л.)

12. Пигарёв, Е.М. Знаки на керамике Селитренного городища / Е.М. Пигарёв // Нижневолжский археологический вестник. Выпуск 8. – Волгоград, 2006. – С. 249-256. (0,6 п. л.)

Подписано в печать 26.12.2007. Формат 60х84 ¹/₁₆
Заказ №370. Тираж 100 экз.
Усл. печ. л. 1,5

Астраханский институт повышения квалификации и переподготовки
414000, г. Астрахань, ул. Желябова, 21

102